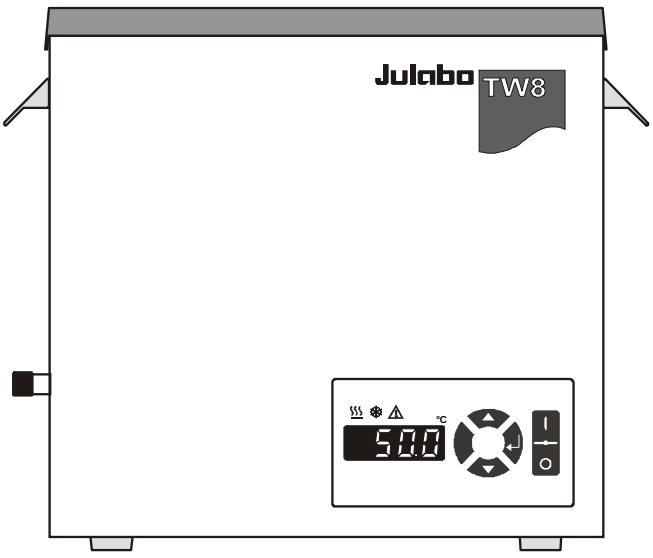
Français

Mode d'emploi

Bains-marie

TW2
TW8
TW12
TW20



JULABO Labortechnik GmbH
77960 Seelbach / Germany
☎ +49 (0) 7823 / 51-0
+49 (0) 7823 / 24 91
info@julabo.de
www.julabo.de

1.952.6062 01/11

19526062.doc Version: 05.01.11

Tous nos remerciements!

La Société JULABO vous remercie de la confiance que vous lui avez accordé en achetant cet appareil. Ce mode d'emploi vous fera comprendre le mode de travail et les possibilités que vous offrent nos bains-marie.

Système qualité JULABO

Dévelopement, production et distribution d'appareils thermostatiques pour la recherche et l'industrie sont conformes aux exigences de la norme
ISO 9001:2008. N°. d'enregistrement du certificat 01 100044846

Déballage et contrôle

Après déballage, contrôlez l'appareil et ses accessoires à d'éventuelles avaries de transport, et le cas échéant, les signalez immédiatement soit auprès du transporteur, de la S.N.C.F. ou des P.T.T. pour constatation du dommage.

Printed in Germany
Sous réserve de modifications.

Table des matières

Présentation 4
1. Utilisation conforme 4
1.1. Description 4
2. Responsabilité de l’utilisateur – Informations de sécurité 4
2.1. Environnement 6
2.2. C.E.E. – Conformité 7
2.3. Garantie 7
2.4. Caractéristiques techniques 8
Mode d’emploi 11
3. Eléments de fonction et de commande 11
4. Recommandations de sécurité! 12
4.1. Explanation of other notes 12
4.2. Explication des autres recommandations 12
5. Recommandations de sécurité 13
6. Préparations 14
6.1. Mise en place 14
6.2. Liquides de bain 15
6.3. Remplissage / Vidange 16
6.4. Niveau constant / Refroidissement 17
6.5. Accessoires 18
7. Mise en service 19
7.1. Branchement secteur 19
7.2. Mise en route / Marche / Arrêt 20
7.3. Ajustage de température 20
8. Pannes possibles / Messages d'alarme 21
9. Nettoyage de l'appareil, Entretien 22

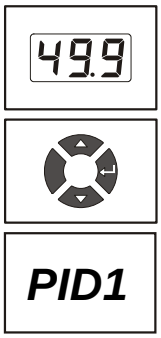
Présentation

1. Utilisation conforme

Les bains marie JULABO sont prévus pour mettre des liquides de bain en température dans des cuves.

	Les bains marie JULABO ne sont pas utilisables pour mettre directement en température de la nourriture ou autres denrées, ainsi que des produits médicaux ou pharmaceutiques. Directement en température signifie: Contact direct non protégé entre le produit et le liquide de bain (médium).

1.1. Description



- ☑ La commande de cet appareil se fait par un clavier lisse protégé contre les éclaboussures.
  La technique par microprocesseur permet d'ajuster,d'afficher et de mémoriser la valeur de consigne par le display LED.
- ☑ Le réglage électronique PID1 ajuste la puissance de chauffe au besoin effectif du bain.
- ☑ Les bains marie répondent aux normes européennes concernant ce produit.
- ☑ Les modèles TW8, TW12, TW20 sont munis de vis de vidange pour vider et de poignées pour déplacement. De l'appareil.

2. Responsabilité de l'utilisateur – Informations de sécurité

Les produits de la Société JULABO Labortechnik GmbH offrent un fonctionnement sûr, s'ils sont installés, manipulés et contrôlés suivant les règles de sécurité générales. Ce chapitre explique les dangers potentiels liés à l'utilisation de thermostats et donne les principales mesures de sécurité à respecter pour si possible, éviter ces dangers.

L'utilisateur est responsable de la qualification du personnel utilisant l'appareil.

- ➢ Assurez vous que les personnes utilisant l'appareil soient instruites dans ce travail.
- ➢ Les personnes utilisant ces appareils doivent être régulièrement informées sur les dangers éventuels liés à leur travail, ainsi que sur les mesures de sécurité à respecter.
- ➢ Assurez vous que toutes les personnes installe, utilise ou répare ces appareils aient connaissance des mesures de sécurité et qu'elles aient lues et compris le mode d'emploi.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de l'appareil ou sur le mode d'emploi, n'hésitez pas à nous contacter !

Contact JULABO Labortechnik GmbH
Eisenbahnstraße 45
77960 Seelbach / Germany

☎ +49 (0) 7823 / 51-0
+49 (0) 7823 / 24 91
info@julabo.de
www.julabo.de

Informations de sécurité

- Malgré cela, évitez les coups contre le boîtier, les vibrations, n'abîmez pas le clavier lisse (poussoirs, display) ou un fort salissement.
- Assurez vous que l'appareil est régulièrement contrôlé, en fonction de sa fréquence d'utilisation.
- Assurez vous régulièrement, au minimum au moins tous les deux ans, que la signalétique concernant les signes de sécurité ou d'interdiction sont bien en place.
- Assurez vous que le circuit d'alimentation est à faible impédance, ceci évitera une influence sur d'autres appareils branchés sur le même circuit.
- L'appareil est utilisable dans un environnement électromagnétique défini.
  Ceci signifie que dans un tel environnement, des émetteurs comme p.e. un téléphone mobile, ne doivent pas être utilisés à proximité immédiate.
  Dû au rayonnement électromagnétique, d'autres appareils ayant des composants sensibles comme p.e. un moniteur peuvent être perturbés. Nous conseillons de maintenir un écartement minimum de 1 m.
- La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C et ne doit pas être inférieure à 5 °C.
- L'humidité relative ne doit pas dépasser 50 % (à 40 °C).
- N'entreposer pas l'appareil dans une atmosphère agressive.
- rotégez le contre le salissement.
- Protégez le des rayons de soleil.

Utilisation appropriée

Les bains marie ne doit être configuré, installé, réparé que par du personnel qualifié.
Pour son utilisation journalière un personnel qualifié n'est pas nécessaire. Vous pouvez former l'utilisateur.

Remarques sur le travail

Sans une aération suffisante, un mélange explosif est possible. N'utilisez l'appareil que dans un lieu suffisament aéré. Inutilisable dans un environnement présentant un danger d'explosion
Le bain est pour un emploi avec l'eau.
Le bain est pour un emploi avec des liquides **non-inflammables**– risque d'incendie!
En aucun cas des liquides de bain corrosif ou acide ne doivent être employés!

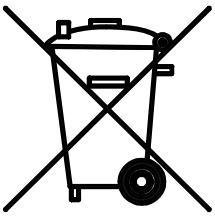
Si des produits dangereux ou pouvant le devenir sont utilisés, **L'UTILISATEUR DOIT** placez les signes de sécurité joints **(1+2)**, à un endroit bien visible de l'appareil.

1		Etiquette d'avertissement jaune W00: Couleur: jaune, noir Signalisation d'un danger. Attention! Lire la documentation. (Mode d'emploi, spécifications de sécurité)
2a		Etiquette M018 Couleur: bleu, blanc Avant mise en route lire impérativement les informations.
ou		**Domaine de validité: EU**
2b		Semi S1-0701 Table A1-2 #9 Avant mise en route lire impérativement les informations.
		Domaine de validité: USA, NAFTA

De part la plage de température d'utilisation importante, il est absolument nécessaire d'être très prudent et minutieux dans l'utilisation des appareils. Des dangers thermiques sont présents: Brûlures, vapeurs chaudes, parties de l'appareil chaudes.

	Etiquette d'avertissement jaune W26: Couleur: jaune, noir Signalisation d'une surface trés chaude. (L'étiquette est mise en place par JULABO)

2.1. Environnement



Valable pour: Pays de l'EU

Directive 2002/96/EG du parlement Européen et du Conseil, du 27 Janvier 2003 pour les vieux appareils électrique et électronique.
La directive précise que, les appareils électrique ou électronique, portant le marquage d'une poubelle barré d'une croix, doivent être traités séparément.
Renseignez vous et contactez une société autorisée dans votre pays.
Une évacuation dans une poubelle ménagère (déchets non triés) ou une poubelle communnale n'est pas autorisé!

2.2. C.E.E. – Conformité

CE

Les produits décrits dans le mode d'emploi sont conformes aux directives des instructions générales Européennes suivantes :

Les directives sur les basses tensions pour l'harmonisation des directives des pays membres concernant l'utilisation de matériels électriques dans une fourchette donnée de tension.

La compatibilité des ondes électromagnétiques pour l'harmonisation des directives des pays membres sur la compatibilité électro magnétique.

Julabo

JULABO Labortechnik GmbH
Eisenbahnstr. 45
77960 Seelbach / Germany

2.3. Garantie

JULABO se porte garant pour une fonction irréprochable de l'appareil, s'il est branché est traité de manière adéquate et selon les règles du mode d'emploi.

Le délai de garantie est

une année.

Prolongation gratuite du délai de garantie

Garantie de 2 années

1Plus Garantie

Enregistrement gratuit sur www.julabo.de

Avec la garantie 1PLUS l'utilisateur reçoit une prolongation gratuite du délai de garantie à 24 mois, limité à 10 000 heures de travail au maximum.

La condition est que l'utilisateur enregistre l'appareil sur la site internet de JULABO www.julabo.de, en indiquant le no. de série. La date de la facture de JULABO Labortechnik GmbH est décisive pour la garantie.
Au cas d'une réclamation la garantie se limite à une amélioration respectivement une réparation gratuite ou une livraison d'un nouvel appareil, s'il est évident qu'un dérangement ou un défaut est dû à une faute de matériel ou de fabrication.

D'autres demandes d'indemnation sont exclues.

2.4. Caractéristiques techniques

Bain-marie		TW2	TW8
Plage de température de travail	°C	20 ... 99,9*	20 ... 99,9*
Précision		±0,2	±0,2
Affichage de température		digital	digital
Affichage de température		LED	LED
Résolution	°C	0.1	0.1
Régulation de température		PID1	PID1
Puissance de chauffe (à 230 V)	kW	1,0	2,0
Puissance de chauffe (à 115 V)	kW	1,0	1,0
Ouverture de bain (lxL)	cm	15x13	23x27
Profondeur	cm	11	14
Volume de remplissage	litres	1 ... 2	3 ... 8
Dimensions totales (lxpxh) avec Couvercles Makrolon®	cm	17x16x26 17x16x37	29x32x28 29x32x44
Poids	kg	3,5	8,5
Température ambiante	°C	5 ... 40	5 ... 40
Alimentation 230 V/50-60 Hz	V/ Hz	190-253 / 50-60	190-253 / 50-60
Absorbtion de courant (à 230 V)	A	4	8
Alimentation 115 V/60 Hz	V/ Hz	103-127 / 50-60	103-127 / 50-60
Absorbtion de courant (à 115 V)	A	9	9

Toutes les mesures ont été effectuées à les valeurs d'alimentation données sur l'appareil
température consigne 70 °C
température ambiante 20 °C liquide de bain eau
Sous réserve de modifications.

Bain-marie		TW12	TW20
Plage de température de travail	°C	20 ... 99,9*	20 ... 99,9*
Précision		±0,2	±0,2
Affichage de température		digital	digital
Affichage de température		LED	LED
Résolution	°C	0.1	0.1
Régulation de température		PID1	PID1
Puissance de chauffe (à 230 V)	kW	2,0	2,0
Puissance de chauffe (à 115 V)	kW	1,0	1,0
Ouverture de bain (IxL)	cm	35x27	50x30
Profondeur	cm	14	18
Volume de remplissage	litres	5 ... 14	8 ... 26
Dimensions totales (lxpxh) avec Couvercles Makrolon®	cm	40x32x28 40x32x44	50x35x32 50x35x49
Poids	kg	8,9	14,2
Température ambiante	°C	5 ... 40	5 ... 40
Alimentation 230 V/50-60 Hz	V/ Hz	190-253 / 50-60	190-253 / 50-60
Absorbtion de courant (à 230 V)	A	8	8
Alimentation 115 V/60 Hz	V/ Hz	103-127 / 50-60	103-127 / 50-60
Absorbtion de courant (à 115 V)	A	9	9

Toutes les mesures ont été effectuées à les valeurs d'alimentation données sur l'appareil
température consigne 70 °C
température ambiante 20 °C liquide de bain eau
Sous réserve de modifications.

Equipements de sécurité d'après IEC 61010-2-010:	
Sécurité de surchauffe / fixe à	130 °C
Rèpartition par classe selon DIN 12876-1	Classe I
Annonce d’alarme	optique + acoustique (permanent)

Définition d’utilisation selon DIN EN 61 010, Partie 1:

Uniquement usage en intérieur.
Jusqu’à une altitude de 2000 m – zéro normal.
Température ambiante: +5 ... +40 °C (pour stockage et transport)
Humidité de l’air:
Humidité relative maximale 80 % pour température jusqu’à 31°C, diminuant linéairement jusqu’à une humidité relative de 50 % à une température de 40°C
des différence de tension de ± 10 % sont admissible.

Degré de protection selon EN 60 529:	IP43

L’appareil correspond à la classe de protection I	
Classe de surtension	II
Degré de pollution	2

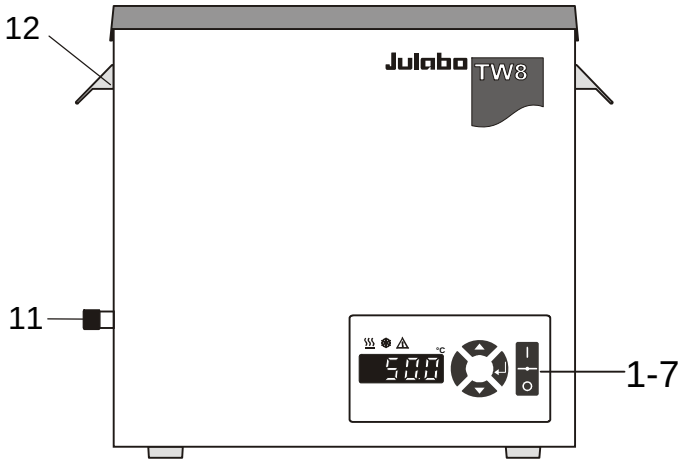
ATTENTION:
L’appareil est inutilisable dans un environnement présentant un danger d’explosion

Normes d’anti-parasitages EN 61326 -1
L’appareil est un appareil ISM du Groupe 1 (utilisation en interne de hautes fréquences) et est classifié en Classe A (domaine d'utilisation artisanal et industriel)

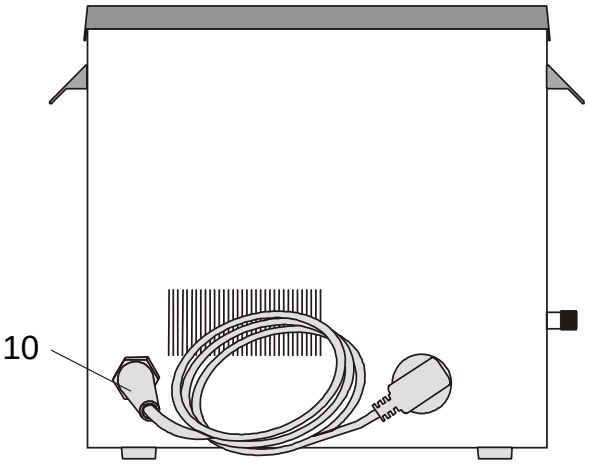
Mode d’emploi

3. Eléments de fonction et de commande

Face avant



Face arrière



Exemple: TW8

1		Interrupteur, éclairé I Marche O Arrêt
2		Poussoirs éditeur (Valeurs plus/moins)
3		Poussoir Enter Mémoriser une valeur/paramètre, Mise en route
4		LED DISPLAY affichage de la température,
5		Lampe de contrôle: Chauffage
6		Lampe de contrôle: Refroidissement (sans fonction)
7		Lampe de contrôle: Alarme
10		Câble d’alimentation avec prise
11		Bouchon de vidange, ou branchement du niveau constant (Accessoires)
12		Poignée

4. Recommandations de sécurité!

4.1. Explanation of other notes

Le mode d'emploi énumère d'autres recommandations de sécurité, signalées par un triangle contenant un signe d'exclamation. „Attention, Avertissement d'une zone dangereuse."
En rapport avec un mot de signalisation la signification du danger est classifiée.
Lisez et observez attentivement les instructions.

AVERTISSEMENT:
Décrit un danger **possible** pour la vie et la santé de personnes. Le non respect de cette remarque peut avoir des conséquences graves pour la santé, pouvant aller jusqu'à des blessures mortelles.

ATTENTION:
Marque une situation qui est **peut-être** dangereuse. Si l'on ne l'évite pas, des blessures légères ou petites peuvent être la conséquence.
Un avertissement de dommages matériels peut être inclu dans le texte.

REMARQUE:
Marque une situation qui est **peut-être** nuisible. Si l'on ne l'évite pas, le produit ou quelque chose dans ses environs peut être endommagé.

4.2. Explication des autres recommandations

	Recommandationt! Pour attirer votre attention sur quelque chose en particulier.
	Important! Pour désigner les informations utiles pour l'emploi et l'utilisateur.

5. Recommandations de sécurité

Pour évitez des accidents de personnel ou des dommages matériels, il est important de suivre ces règles de sécurité. Ces recommandations sont complémentaires aux règles générales de sécurité concernant les postes de travail.

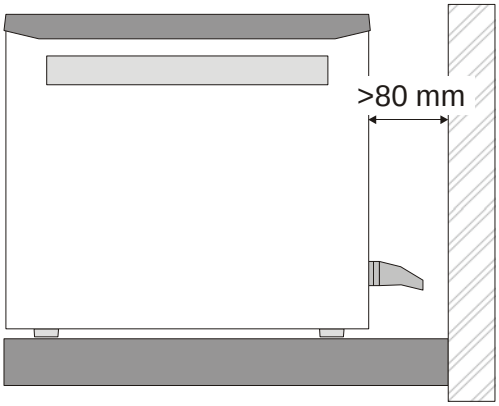
- Ne branchez l'appareil que sur une prise pour réseau d'alimentation avec contact de mise à la terre (PE)!
- Le bain marie est pour un emploi avec des liquides non-inflammables.
- Mettez l'appareil sur une surface plane sur un matériel non inflammable.
- Si l'appareil est placé en hauteur, ne pas passer dessous pendant l'utilisation.
- Avant la mise en route, lisez impérativement le mode d'emploi.
- N'utilisez pas un appareil sans médium dans la cuve!
- Attendez que le liquide soit froid avant de vidanger l'appareil Contrôlez la température du liquide avant de vidanger l'appareil. Risque de brûlures!
- Ne mettez pas en marche un appareil endommagé ou non étanche.
- Avant d'intervenir sur l'appareil pour un service ou une réparation, débranchez le du secteur.
- Vidangez l'appareil avant de le bouger ou déplacer!.
- Ne pas mettre en marche un appareil dont le cable d'alimentation est endommagé.
- La vapeur s'échappant de l'appareil peut par condensation provoquer un dysfonctionnement d'autres appareils se trouvant à proximité. Choisissez l'emplacement du bain marie en fonction de ces critères.

- Lors de travaux à haute température, une partie de l'appareil peut être lui même à haute température. De plus, lors de l'ouverture du couvercle, il peut y avoir un danger dû à la vapeur.
- Faites attention à un contact accidentel!
- Portez des lunettes de protection!

6. Préparations

6.1. Mise en place

ATTENTION:
Inutilisable dans un environnement présentant un danger d'explosion



Placez l'appareil sur une surface plane.

Minimum 80 mm d'espace appareil / mur

ATTENTION:
L'utilisation conforme du bains marie prévoit entre autre la thermostatisation et par conséquent l'immersion directe dans la cuve de tubes à essais, d'erlens, etc.
Nous ne pouvons pas savoir quelles substances seront analysées dans ces récipients. N'oubliez pas que de nombreuses substances sont:

- inflammables, combustibles ou explosives
- nocives
- polluantes

donc: **dangereuses**.

Vous êtes seul responsable de la manipulation de ces substances!

REMARQUE:

Oxydation électrochimique, possibilité de corrosion par les portoirs ou les échantillons.

- Evitez l'utilisation de tels portoirs/échantillons.
- N'utilisez que des portoirs d'origine Julabo.

6.2. Liquides de bain

Nous recommandons de l'eau douce, détartrée.

ATTENTION:

La qualité de l’eau peut varier en fonction du lieu.

- Une eau chargé en fer peut provoquer la formation de rouille même sur de l’inox.
- Une eau trop chargée en chlore peut provoquer la formation de trous par corrosion.
- N'utilisez pas d'eau distillée ou déionisée. Ce type de liquide provoque une corrosion même sur de l'inox. Les propriétés de ces eaux provoquent une corrosion même sur de l'inox.

Pas de garantie pour l'utilisation d'autres liquides!.

Avant d’utiliser un autre médium que ceux recommandés, prière de contacter impérativement JULABO, ou son représentant.

Le bain marie est pour un emploi avec des liquides non-inflammables.

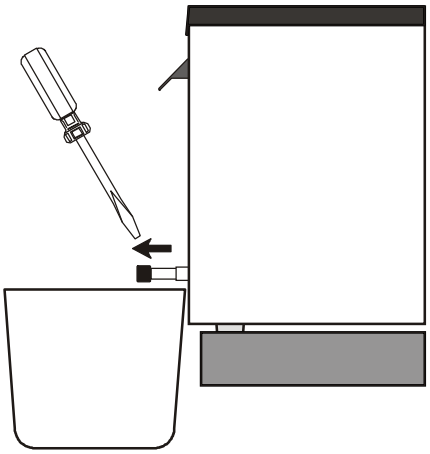
ⓘ Liquide de protection pour bain "Aqua-Stabil" voir page 18

6.3. Remplissage / Vidange

Remplissage:

- Remplissage maximum : env. 2,5 cm en dessous du bord supérieur
- Remplissage minimum : env. 1 cm au dessus de la plaque de fond

Remarques :
Le remplissage dépend de la taille et du nombre des récipients utilisés.
Ne remplissez le bain marie qu'en partie, placez vos récipients et complétez le niveau.



Vidange:

- Arrêtez l'appareil.
- TW2
  Prendre le bain marie dans les deux mains et verser le liquide dans une cuve appropriée..
- TW8, TW12, TW20
  Placez un récipient pour recevoir le médium
- Pour vidanger, ouvrir le bouchon (11) sur le côté du bain marie.
- Après vidange complète, revissez soigneusement le bouchon

AVERTISSEMENT:

Des dangers thermiques sont présents:
Brûlures, vapeurs chaudes, parties de l'appareil chaudes.

- ➢ Attendez que le liquide soit froid avant de vidanger l'appareil!
- ➢ Contrôlez la température du bain avant de vidanger, pour cela, p.e. mettez l'appareil en marche et contrôlez la température au display.

Recommandations:
Utilisez un couvercle pour minimiser les pertes de chaleur en particulier pour des températures de travail au dessus de 60 °C.

6.4. Niveau constant / Refroidissement

Accessoires
TW8, TW12, TW20

Permet de compenser la perte de niveau du à l'évaporation et de refroidir le médium en continu pour les travaux en dessous de la température ambiante.
Sa construction particulière permet d'ajouter de l'eau froide en continu. En même temps, l'eau chaude est évacuée par le trop-plein.

Se monte à la place du bouchon de vidange.

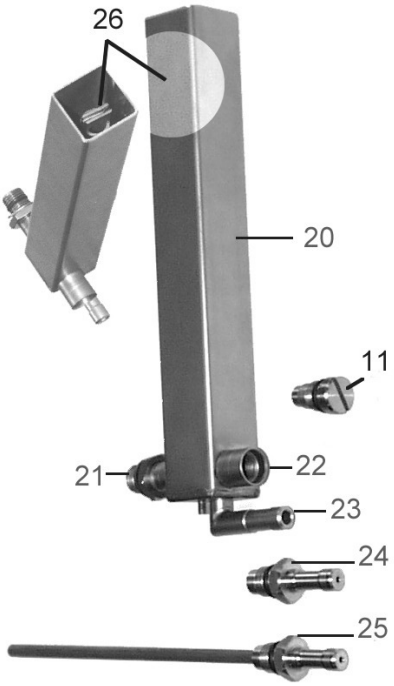
ⓘ Pour compenser la chaleur propre de l'appareil, une circulation de 100 ml/min est suffisante.

ATTENTION:
Assurez une fixation suffisante des tuyaux!

Faites attention à toutes les normes et réglements, d'utilisation de l'eaur, qui sont valables sur le lieu d'utilisation.

Utilisez le niveau pour :

1. Maintenir le niveau de médium dans la cuve pendant des travaux jusqu'au point d'ébullition.
   (Apport d'eau en fonction de l'évaporation)
2. Pour travailler prés de la température ambiante.
   (Apport d'eau froide en continu et en même temps évacuation d'eau chaude par le trop-plein)



11 Bouchon de vidange

20 Réservoir de compensation

21 vis de fixation

22 Entrée d'eau

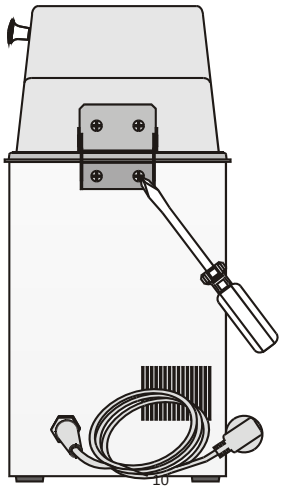
23 Trop-plein

24 Raccord pour uniquement fonction niveau constant

25 Raccord pour fonction refroidissement et niveau constant

26 Vis de réglage hauteur d'eau

6.5. Accessoires



Couvercles ouvrant Makrolon®
références de commande:

TW2	TW8	TW12	TW20
8 970 289	8 970 286	8 970 287	8 970 288

Les couvercles Makrolon® ouvrants sont livrés avec des charnières pré-montées. Visser les charnières inclues au verso du bains avec un tournevis.

TW2

Capacité en tubes pour portoirs de tubes jusqu´à 100 °C, inox
TW2 1

Réf. de cde.	Portoirs de tubes	
8 970 330	pour 24 tubes	16/17 mm ∅

TW8
TW12
TW20

Capacité en tubes pour portoirs de tubes jusqu´à 100 °C, inox

TW8	TW12	TW20
2	3	4

Réf. de cde.	Portoirs de tubes	
8 970 344	pour 50 tubes	16/17 mm ∅
8 970 345	pour 90 tubes	12/13 mm ∅
8 970 346	pour 90 tubes microlitre	16/17 mm ∅
8 970 347	pour 21 tubes	30 mm ∅

TW8
TW12
TW20

Capacité en tubes pour portoirs de tubes jusqu´à 80 °C, Polypropylène

TW8	TW12	TW20
2	3	4

Réf. de cde.	Portoirs de tubes	
8 970 380	pour 60 tubes	16/17 mm ∅
8 970 381	pour 90 tubes	12/13 mm ∅
8 970 382	pour 90 tubes microlitre	16/17 mm ∅
8 970 383	pour 21 tubes	30 mm ∅

Accessoire pour refroidissement/maintenir un niveau constant

Pour les travaux près de la temperature ambiente le serpentin de refroidissement est recommandé.

Pour maintenir un niveau constant :
Set niveau constant / refroidissement

Réf. de cde.	Description
8 970 415	Niveau constant / Refroidissement
8 970 416	Serpentin de refroidissement

Liquide de protection pour eau

Recommandations: pour TW8, TW12, TW20
Pour supprimer la croissance d'algues, de bactéries et de micro-organisme nous recommandons le liquide de protection pour bain "Aqua-Stabil".

Réf. de cde.	Description
8 940 006	6 flacons à 100 ml
8 940 012	12 flacons à 100 ml

7. Mise en service

7.1. Branchement secteur

ATTENTION:

- Ne branchez l'appareil que sur une prise pour réseau d'alimentation avec contact de mise à la terre (PE)!
- La prise de courant permet de séparer sûrement l'appareil du réseau d'alimentation. Elle doit donc être toujours accessible.
- Ne pas mettre en marche un appareil dont le cable d'alimentation est endommagé.
- Vérifier régulièrement le cable d'alimentation (p.ex. fissures).

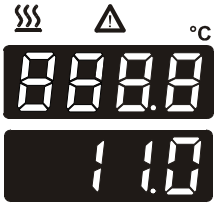
➢ Pas de garantie dans le cas d'un mauvais branchement!

Comparez votre secteur aux données sur la plaque signalétique de l'appareil.
Une différence de tension de ±10 % est acceptable.

7.2. Mise en route / Marche / Arrêt

Mise en route:

- L'appareil est mis sous tension par l'interrupteur (1).



ⓘ Ensuite l'appareil fait un test automatique. Tous les segments de l'affichage DISPLAY (LED) s'allument ainsi que toutes les lampes de contrôle.
Après ce test, le numéro de version software de l'appareil est affiché (exemple: 11.0).

L'état est affiché avec la température effective
(exemple : 18.5 °C)
La mise en température est indiquée par la lampe de contrôle jaune , qui clignote régulièrement dès que la température de consigne est atteinte.

Arrêt:

- Le bain-marie peut être arrêté par l'interrupteur.

7.3. Ajustage de température

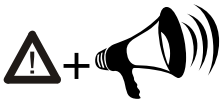
ⓘ L'ajustage peut se faire dans l'état Marche ou Arrêt.

1. Appuyez l'un des poussoirs ▼ ▲ pour afficher la valeur de consigne au lieu de la valeur effective.
   Cette valeur est maintenant affichée pour env. 8 secondes et peut être modifiée.
2. Modifier la valeur:
   Appuyez le poussoir ▲ pour augmenter la valeur.
   Appuyez le poussoir ▼ pour diminuer la valeur.
   Maintenir le poussoir pour une modification rapide.
3. Appuyez sur le poussoir ↵ pour confirmer.

REMARQUE:
Si la température de travail dépasse 50 °C il y a formation de vapeur et donc une condensation à l'intérieur du couvercle ouvrant en Makrolon®
Cette condensation peut retomber dans les échantillons.

➢ Fermez soigneusement les échantillons se trouvant dans le bain.

8. Pannes possibles / Messages d'alarme

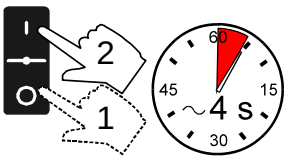


Alarme avec coupure :
Dans les cas des pannes ci-dessous, le chauffage et la pompe du thermostat sont coupés sur les deux pôles.

La lampe de contrôle d'alarme "⚠" est allumée et un signal acoustique **continu** se déclenche.
Le DISPLAY LED indique la raison de l'alarme par un numéro de code.

- Panne de la sonde de travail ou de la sonde de sécurité.
- Il n'y a pas assez de liquide dans le bain, ou le niveau minimum est dépassé.
  Complétez le remplissage de liquide.

- Le câble de la sonde de travail est en court circuit ou coupé.



Après avoir remedié à la panne, l'arrêt de la mise en alarme peut être éliminé en actionnant l'interrupteur (arrêt/marche).
Si le thermostat se remet en alarme après l'avoir remis sous tension, il faut le faire contrôler par un service technique.

9. Nettoyage de l'appareil, Entretien

ATTENTION:
Risque d'électrocution ou d'endommagement de l'appareil par service ou réparation non conforme.

- Avant de nettoyer la face extérieure de l'appareil, débranchez le du secteur.
- En aucun cas de l'humidité ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage à base d'alcool ou de solvants. Ces produits endommage l'appareil et peuvent provoquer des félures du couvercle Makrolon®.
- Service- et réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié et autorisé (électricien).

Nettoyage:

Pour nettoyer la cuve et les parties immergées du bain marie, utilisez de l'eau douce avec du savon.
Le bain marie est conçu pour fonctionnement en continu dans des conditions normales d'utilisation. Un service régulier n'est pas nécessaire.

Ne remplissez la cuve qu'avec un liquide approprié. Nous vous recommandons de changer régulièrement le liquide utilisé.

Service après-vente

Avant d'envoyer un appareil JULABO en réparation, nous vous recommandons de contacter le service agréé JULABO.

Si vous devez retourner l'appareil:

- Nettoyez le soigneusement. Pensez à la protection du personnel de service.
- Emballez soigneusement l'appareil (si possible dans l'emballage d'origine).
- Joignez une courte description de l'erreur constatée.
  Si vous avez l'intention de nous renvoyer un appareil JULABO, veuillez trouver un questionnaire sur le site internet www.julabo.de Veuillez compléter ce questionnaire et le joindre à l'appareil ou envoyez le nous par avance par e-mail ou par fax.
- JULABO ne prendra pas en compte une avarie de transport résultant d'un emballage non approprié.

JULABO se réserve le droit dans le sens d'une amélioration de produit de modifier techniquement l'appareil dans le cas où celui-ci est renvoyé en réparation.